



» BERITA (/BERITA) » Penyelidik UPM terima geran berprestij untuk kaji penyakit otak guna sel stem pesakit

Senarai Berita (/berita)

Penyelidik UPM terima geran berprestij untuk kaji penyakit otak guna sel stem pesakit

Oleh: Azman Zakaria



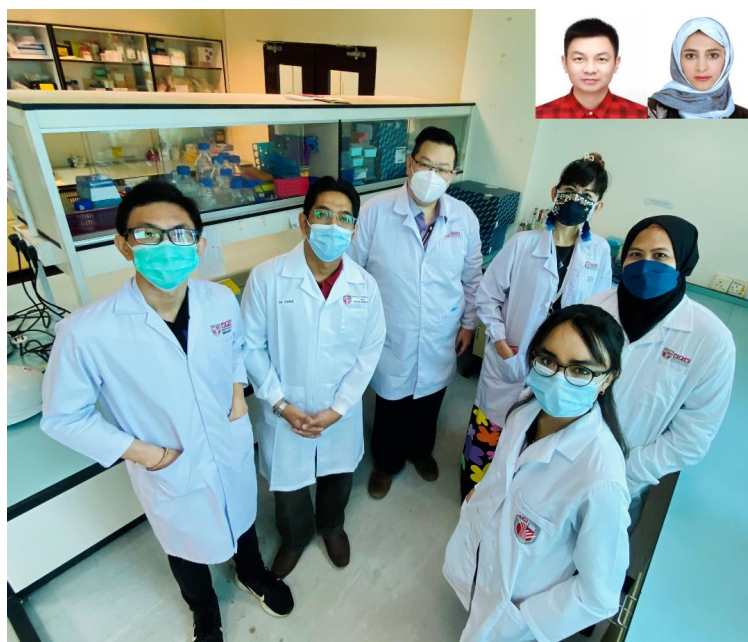
SERDANG: Penyelidik dari Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Madya Dr. Michael Ling King Hwa menerima dua anugerah antarabangsa berprestij – International Brain Research Organisation (IBRO) Return Home Fellowship 2021, dan International Society for Neurochemistry Return Home Grant Award 2021 – penyelidik pertama dari negara ini yang menerima kedua-dua anugerah itu secara serentak.

Anugerah itu diberikan bersama geran peruntukan, kepada mereka yang terpilih selepas melalui latihan pasca doktorat dari negara maju dan pulang ke negara asal untuk menjalankan kajian dan penyelidikan.

Beliau menjalani latihan pasca doktorat di Harvard Medical School, Harvard University, Amerika Syarikat dari 2016 hingga 2018, dan dipinjamkan dari 2018 hingga 2020, yang melayakkannya memohon fellowship dan geran itu, dengan sokongan UPM, sekembalinya beliau ke Malaysia awal tahun ini.

International Brain Research Organisation (IBRO) Return Home Fellowship memperuntukkan geran sebanyak EUR20,000 (kira-kira RM95,000), manakala International Society for Neurochemistry Return Home Grant Award sebanyak AS\$10,000 (kira-kira RM41,600).

Prof. Madya Dr Michael Ling yang juga pensyarah di Jabatan Sains Bioperubatan, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan UPM akan menjalankan penyelidikan preliminari berkaitan penyakit otak.



LIHAT JUGA



UPM, PMNP jalin kerjasama penyelidikan warisan sejarah (/berita /upm_pmnp_jalin_kerjasama_penyelidikan_warisan_sejarah-64203)



ITMA kini dikenali Institut Nanosains dan Nanoteknologi, UPM (/berita /itma_kini_dikenali_institut_nanosains_dan_nanoteknologi_upm-64190)



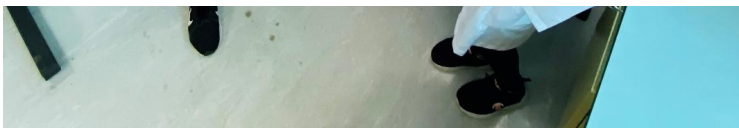
Gerak Ilmu Genphys 21/25 suntik semangat pelajar baharu (/berita /gerak_ilmu_genphys_21_25_suntik_seman_gat_pelajar_baharu-64189)



Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan

+603-9769 1000

pspk@upm.edu.my (mailto:pspk@upm.edu.my)



Beliau akan menjalankan penyelidikan organoid otak (brain organoids) berkaitan penyakit Syndrom Down, dengan menggunakan organoid serebrum (cerebral organoids).

Beliau berkata, penyelidikannya membabitkan pertumbuhan organ di luar badan, menggunakan sel stem pesakit.

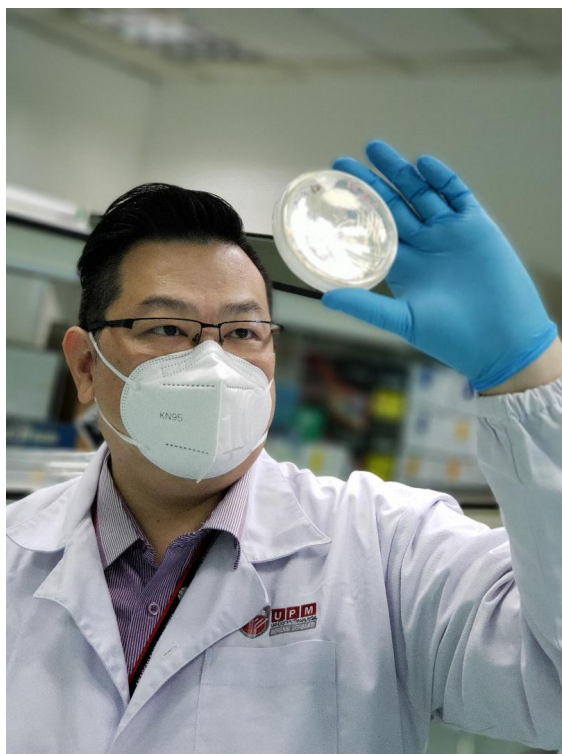
"Sel stem pesakit diambil dan ditumbuhkan menjadi organoid," katanya.

Katanya, penggunaan sel stem pesakit akan menghasilkan pemerhatian mekanisme penyakit yang lebih tepat berbanding penggunaan model haiwan di dalam penyelidikan.

Katanya, penyelidikan melalui model sistem organoid itu akan membolehkan kejadian dan proses penyakit diketahui kerana ia menggunakan sel daripada pesakit sendiri, seterusnya boleh dibuat perbandingan dengan orang yang sihat.

"Justeru, kita boleh mencari mekanisme penyakit untuk tujuan rawatan seperti membangunkan kaedah rawatan dan ubat yang berkaitan.

"Model sistem organoid ini membolehkan kita belajar mengenai penyakit secara menyeluruh, ia umpama 'jig saw puzzle' (susun suai gambar) di mana kita boleh bina organoid untuk organ berlainan seperti otak, saraf tunjang, dan otot.



"Ketiga-tiganya boleh digabungkan sebagai organoid sistemik dan kita boleh belajar kesan penyakit secara keseluruhan dan bukannya berpanduan kepada sesebuah organ atau sekelompok sel yang tertentu sahaja. Inilah arah tuju pada masa depan," katanya.

Beliau berkata, selama ini banyak penyelidikan menggunakan model haiwan hidup iaitu tikus, tetapi oleh kerana ia bukan manusia, maka pemerhatian daripada model haiwan tidak boleh diterjemah terus kepada manusia.

"Sekarang kita mengkaji organoid yang ditumbuhkan daripada sel stem manusia, jadi ia relevan kepada biologi manusia dan lebih tepat. Untuk masa depan, ia boleh menggantikan penggunaan model-model haiwan dalam penyelidikan," katanya.

Selain Syndrom Down, katanya, penyakit berkaitan otak yang dapat dikaji melalui organoid otak turut merangkumi nyanyuk, dementia, skizofrenia, halusinasi, kecelaruan bipolar (bipolar disorder) dan kemurungan.

"Syndrom Down membawa kecacatan intelektual. Jadi, untuk mengetahui proses perkembangan otak kita guna sistem organoid untuk mengetahui apa yang menjurukan kepada kecacatan intelektual itu," katanya.

Beliau berharap kerajaan akan memberi bantuan kewangan untuk bidang penyelidikan itu agar lebih ramai penyelidik menerokai bidang berkenaan sejajar dengan perkembangan teknologi untuk kita setanding dengan negara maju. - UPM

Tarikh Input: 22/11/2021 | Kemaskini: 22/11/2021 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Fpenyelidik_upm_terima_geran_berprestij_untuk_kaji_penyakit_otak_guna_sel_stem_pesakit-64176&title=Penyelidik%20UPM%20Terima%20Geran%20Berprestij%20Untuk%20Kaji%20Penyakit%20Otak%20Guna%20Sel%20Stem%20Pesakit%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia)
(/facebook) (/twitter) (/linkedin) (/email) (/copy_link) (/wordpress) (/print)

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

+603-9769 1000



pspk@upm.edu.my

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permohonan ke Luar Negara
(<http://bursar1.upm.edu.my/splh/>)

Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN)
(<http://www.sisman.upm.edu.my/>)

KM Portal (<http://km.upm.edu.my/kmportalweb/portal/render.action?method=home>)

Jawatan Kosong (<http://spj.upm.edu.my/>)

Sistem Baik Pulih ICT
(<http://zonict.upm.edu.my/>)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia
(<https://www.moe.gov.my/>)

Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN)
(<http://www.ptptn.gov.my/>)

Multimedia Super Corridor
(<https://mdc.my/msc-malaysia/>)

Portal myGovernment
(<https://www.malaysia.gov.my/>)

Agensi Kelayakan Malaysia

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (/entiti)

Statistik Transaksi Laman Web
(<http://www.upm.edu.my/statistik>)

Tender & Kontrak (<http://etender.upm.edu.my/>)

Laporan Piagam Pelanggan (http://www.upm.edu.my/mengenal_kami/maklumat_korporat/piagam_pelanggan-8202)

Dasar UPM (http://www.pnc.upm.edu.my/mengenal_kami/dasar_universiti-5601)

Portal Penyelidikan UPM (<http://portal.upm.edu.my/>)



TALIAN KECEMASAN
BAHAGIAN KESELAMATAN UPM
(24 JAM)
03-9769 7990 | 03-9769 7470 |
03-9769 1999

Putra Learning Hub
(http://learninghub.upm.edu.my/)
Sistem Pengurusan Perubatan
(http://regmedic.upm.edu.my/)
Sistem E-Claim (http://eclaims.upm.edu.my/
/login/)
i-GilMS (staf)
(http://www.sps.upm.edu.my:8080/gilms/
/index.jsp)
i-GilMS (pelajar pascasiswazah)
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/
/sgsportal/)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar
prasiswazah) (http://smp.upm.edu.my/
/smp/action/security/loginSmpSetup)

(https://www.mqa.gov.my/)

/spk_upm/)
Dana Wakaf Ilmu (http://www.wazan.upm.edu.my/)
Penerbitan UPM (http://www.upm.edu.my/kandungan/
/Penerbitan_UPM-29859)
Takwim UPM 2021 (https://www.upm.edu.my/upload/
/dokumen/
/20210421082600TAKWIM_UPM_2021_20.1.2021.pdf)
UPM Flywire (https://landing-pages.flywire.com/
/landing/upm)

UPM
IR
(http://www.psasir.
upm.edu.my/)

Student
Portal
SMP
(https://smp.upm.e
du.my)

i-GilMS
Student
(http://sgsportal.up
m.edu.my:8080/
/sgsportal/)

e-claim
(http://eclaims.up
m.edu.my/login/)

e-ISO
(http://reg.upm.ed
u.my/eISO/)

emelupm
(http://emel.upm.e
du.my)

BM ▾

Dasar Privasi (/footnote/dasar_privasi-29949) Hakcipta (/footnote/hakcipta-29950) RSS (/rss) Penafian (/footnote/penafian-29938)
Bantuan (/footnote/bantuan-29937) UPM online (/footnote/upm_online-38695) Dasar Keselamatan (/footnote/dasar_keselamatan-29939)

© 2021 Universiti Putra Malaysia

LANGGAN MELALUI EMAIL

HANTAR



Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan